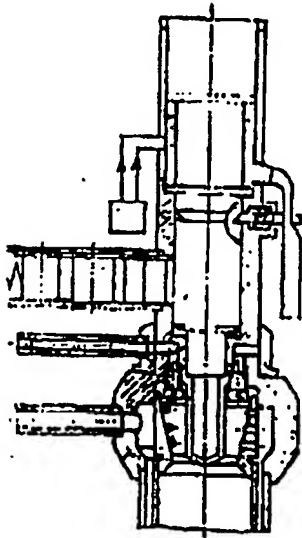


уст с проточкой на боковой затвора.



(11) 2739009/22-03
(22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/24
79:822.24.051.47 (72) Я. Ш. Зи-
Научно-исследовательский ин-
дустриального строительства
**УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРА-
СКВАЖИН В ГРУНТЕ,**

е корпус, конусный наконеч-
рующую шайбу, выполненную
возможностью относительно-
ения между собой ее элемен-
чающиеся тем, что, с це-
ения надежности и долговеч-
ойства, составные элементы
ей шайбы выполнены кли-
при этом одна часть эле-
одни посредством тяг шар-
нисна с корпусом, который
пазвип и снабжен подпру-
плашками, размещенными в
заможностью пертикального
я и шарнирно соединены
дополнительных тяг с дру-
элементов калбрующей шай-

(21) 2887424/22-03
(22) 3(51) E 21 B 7/24; E 21 D
622.257.2.002.52 (72) Л. Т.
М. П. Ким и Р. И. Кесель-
сударственные специальное
кое бюро по механизации
омежуративных работ и
печатника

**УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕ-
КАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-**

ды, оно снабжено траверсой, установлен-
ной на центральной трубе с возможно-
стью осевого перемещения и фиксации
на ней, при этом корпус выполнен из
двух частей, которые с одной стороны
шарнирно посредством тяг присоеди-
нены к центральной трубе, а с другой
диаметрально противоположной стороны
шарнирно соединены с траверсой.

(11) 874952 (21) 2785907/22-03
(22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B
10/26 (53) 622.283.051.77 (72) Г. С. Аб-
рахмиев, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Иба-
туллин, А. М. Ахупов, А. Г. Сайнуллин,
И. И. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г.
Катык (71) Татарский государственный
научно-исследовательский и проектный
институт нефтяной промышленности
(54) (57) **РАСШИРИТЕЛЬ**, включаю-
щий корпус, поршневой узел и выдви-
жные смесные рабочие органы, устано-
вленные на верхнем и нижнем ползунах,
взаимодействующих с корпусом и порш-
нем, отличающийся тем, что,
с целью расширения функциональных
возможностей, поверхности скольжения
верхнего и нижнего ползунов распола-
жены параллельно.

(11) 874953 (21) 2541298/22-03
(22) 09.11.77 3(51) E 21 B 10/00; E 21 D
9/22 (53) 622.283.051.77:622.243.94
(72) А. Н. Москвлев, А. А. Галас, Н. Я.
Трохимец, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов
и Л. Н. Махашов (71) Институт геотех-
нической механики АН Украинской ССР
(54) (57) **РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОД-
ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ**
ПОРОД, содержащий ротор с механиче-
скими породоразрушающими инструмен-
тами, опережающую буровую штангу с
забуривкой, установленную с возмож-
ностью осевого перемещения, и источник
тепловой энергии, размещенный на штан-
ге, отличающийся тем, что, с целью
повышения эффективности разрушения
путем создания опережающего теплого-
го фронта конической формы для отжи-
ма породы от забоя, источник тепловой
энергии выполнен в виде спирали нака-
ливания, соединенной с источником пита-
ния, при этом длина опережающей штан-
ги выбирается в зависимости от скорости
процесса выработки и времени рас-
пространения тепла до контура выработ-
ки.

элементом, установ-
у основания зубка,
тем, что, с целью
твности защиты с
ных нагрузок при с
жину, внутренний
виде эксцентричных
го материала с вы-
каждый из которых
пой стенкой со сто-
с зазором между у
зубком, а наружны
с зазором по отно-
поверхность, ответ-
мяту, причем вы-
ловины зубка.

(11) 874955 (21) 2
(22) 05.08.79 3(51)
(53) 622.24.051.64
ский, В. В. Кач
(71) Ордена Труде
ли институт свер-
АН Украинской СС
(54) (57) **1. БУРО**
чающее корпус с
и рабочую головку
ми лопастями, ар-
рующими и поро-
монтаж, и образ
промывочный па-
центральный кана-
ся тем, что, с це-
кости рабочей гол-
охлаждения калис-
рушающих элемен-
оснащена дополни-
рушающими и ка-
ми, закрепленны
пазах.

2. Долото по п.
тем, что высота в
попытательных ка-
разрушающих эле-
глубже пазов.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S. Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.




TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

AFFIDAVIT OF ACCURACY


I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

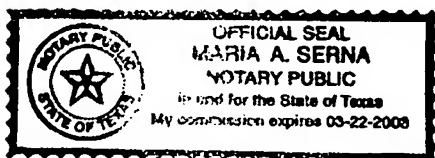
Patent 874952
Abstract 899850

ATLANTA
BOSTON
BRUSSELS
CHICAGO
DALLAS
FRANKFURT
HOUSTON
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
MINNEAPOLIS
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SEATTLE
WASHINGTON, DC


Kim Stewart
TransPerfect Translations, Inc.
3600 One Houston Center
1221 McKinney
Houston, TX 77010

Sworn to before me this
26th day of February 2002.


Signature, Notary Public



Stamp, Notary Public
Harris County
Houston, TX